Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

3° *Fleurs permutées*, où les enveloppes florales ont changé de forme ou pris des dimensions plus grandes, sans augmenter le nombre de leurs parties (beaucoup de Composées et la *Boule-de-neige* de nos jardins). C'est improprement qu'on donne à ces dernières le nom de fleurs doubles.

Si l'on voulait comprendre parmi les fleurs doubles l'anomalie que nous venons de décrire, elle formerait une quatrième catégorie à laquelle on pourrait donner le nom de *Fleurs composées*.

Nous avons replanté avec soin ce curieux végétal, dont malheureusement le tubercule reproducteur avait été fortement entamé. Il serait curieux de voir si des fleurs qui ont doublé de cette façon continueraient à se reproduire avec la même anomalie.

Nous terminons cette note en nous demandant si d'autres fleurs réputées doubles ne seraient pas dues à une cause analogue.

Une herborisation estivale dans les terrains primaires de la vallée de la Meuse, aux environs de Givet, Vireux et Fumay, par André Devos.

La notice que j'ai l'honneur de présenter à la Société est la continuation du travail que j'ai publié l'année dernière dans notre Bulletin, sous le titre de : *Deux jours d'herborisation dans la vallée de la Meuse, aux environs de Givet et d'Hastière*(1).

---

(1) Tome V, p. 121 (1866).

La partie du pays dont je vais tâcher de décrire la végétation est en dehors de nos frontières, mais comme je l'ai déjà fait remarquer les bornes politiques ne doivent pas arrêter un botaniste dans ses excursions scientifiques. Depuis quelques années, je me suis imposé le devoir d'étudier la flore de la vallée de la Meuse, non-seulement dans la partie comprise en Belgique, mais encore dans celle qui s'étend au delà de nos limites, vers la France. Je n'ai pas en vue la flore de telle ou telle de nos provinces, mais je veux donner un aperçu de la végétation des bords d'un grand fleuve traversant notre contrée; je travaille à une flore régionale, sans m'astreindre à rester dans certaines limites qui m'empêcheraient d'atteindre mon but.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ÉTUDE DE LA FLORE DU BASSIN DE LA MEUSE.

La flore du bassin d'un fleuve est une des plus curieuses études à faire sur la dispersion des espèces végétales dans une région hydrographique. C'est seulement lorsqu'on aura présenté un travail d'ensemble sur la flore de la vallée de la Meuse qu'il sera permis de tirer des conclusions intéressantes sur l'aire d'extension des plantes de cette vallée. J'ai déjà réuni une grande quantité de matériaux sur la florule du bassin de notre fleuve, mais ce serait témérité de ma part de vouloir livrer à la publicité des renseignements qui ne datent que depuis peu de temps et que je vois augmenter chaque jour par de nombreuses herborisations. Je désire seulement poser quelques jalons pour le travail étendu que je prépare, en donnant, dans une suite d'articles, quelques indications sur la végétation des lieux que j'explore.

Les localités que j'ai choisies comme centres de mes explorations sont échelonnées le long de la Meuse, sur une étendue de 25 lieues, depuis Fumay jusque Huy, et comprennent Fumay, Vireux, Givet, Hastière, Dinant, Yvoir, Namur, Marche-les-Dames, Andenne et Huy. Une voie ferrée, suivant le cours de la Meuse, dessert toutes ces localités, de sorte qu'en peu de temps le botaniste peut être transporté dans le champ d'herborisation qu'il désire visiter. Cette ligne se continue au midi, dans la Haute-Meuse, vers Revin, Monthermé, Mézières, Sédan et Verdun, endroits que je compte faire entrer un jour dans le cadre de mon travail, et au nord, vers Liége, Visé, Maastricht, Maaseyck et la frontière hollandaise, localités qui font partie de la Basse-Meuse et dont je laisse l'examen aux botanistes liégeois et limbourgeois. J'ose espérer qu'un jour je pourrai élaborer un travail complet sur la flore de notre beau fleuve. Je compte que mon appel sera entendu de mes confrères belges et français : ils voudront bien me prêter leur généreuse collaboration pour l'édification d'un ouvrage qui exigera une grande somme de courage, de patience et d'études; mais ce travail ardu aura un résultat scientifique de haut intérêt.

L'étude de la végétation du bassin d'un fleuve rentre dans les questions les plus intéressantes de la géographie botanique. Les fleuves et les rivières influent beaucoup sur la dispersion des espèces, car non-seulement les plantes aquatiques, mais aussi celles qui croissent dans les lieux secs, ont des graines qui peuvent être entraînées par les eaux, soit en temps ordinaire, soit en temps d'inondation, et déposées dans divers lieux où elles peuvent fonder de nouvelles colonies. Presque toutes les graines, et souvent

même des fragments détachés des végétaux vivants, peuvent flotter et se conserver plus ou moins longtemps. Dans les débordements accidentels de nos rivières, une foule de graines se trouvent donc dispersées et concourent à décentraliser les types et à les disséminer sur un espace toujours plus étendu. Les graines qui abordent et qui appartiennent à des végétaux terrestres peuvent ensuite propager ceux-ci de proche en proche et les étendre indéfiniment, jusqu'à ce qu'ils rencontrent des obstacles matériels ou des conditions contraires à leur existence. J'ai dit, dans un précédent travail (1), que le *Braya supina*, répandu sur les collines jurassiques de la Lorraine, y a été enlevé par la Meuse et ses nombreux affluents français, pour venir établir dans notre pays de nombreuses colonies le long du cours du fleuve. Le *Lamium maculatum*, qu'on voit très-commun dans cette même partie de la France, est descendu également dans notre vallée, où il est considéré comme une de nos plantes les plus caractéristiques : il est très-abondant dans tous nos terrains d'alluvion et on le voit même étendre son aire de dispersion jusqu'en Hollande. L'*Inula britannica* et l'*Euphorbia Esula*, qui se localisent aux bords de la Meuse et qu'on ne rencontre pas indigènes dans les autres parties de la Belgique, nous sont venus aussi de la France par l'intermédiaire de notre fleuve. Des nombreux faits de dispersion que j'ai observés dans le cours de mes explorations, il m'est permis de conclure que le bassin d'un fleuve est une petite région neptunienne qui a ses espèces propres, lesquelles peuvent se propager

---

(1) *Observations sur la dispersion et les stations de quelques plantes rares de la vallée de la Meuse,* in *Bull. Soc. roy. Bot*, t. V, p. 46.

en descendant des sources jusqu'aux confluents des cours d'eau.

Un beau sujet à traiter serait celui d'examiner si les principaux cours d'eau d'un pays ne s'enrichissent pas des espèces qui croissent dans les bassins secondaires des diverses rivières, affluents de ces fleuves. Ainsi, par exemple, en aval de Monthermé, la vallée de la Meuse ne voit-elle pas croître plusieurs plantes que la Semoy a dû enlever dans son parcours aux terrains jurassiques et rhénans qu'elle a traversés; à Dinant, la flore ne s'est-elle pas augmentée de quelques espèces venues de l'Ardenne et du beau massif de calcaire de Han, que la Lesse lui a apportées; à Namur, la Sambre n'a-t-elle pas fourni un contingent d'un certain nombre de plantes croissant primitivement sur les terrains crétacés du nord de la France; vers Liége, les bords de la Meuse ne reçoivent-ils pas un nouvel appoint de plantes des terrains rhénans et ardennais que les bassins de l'Ourthe, de l'Amblève et de la Vesdre possèdent? Tous ces problèmes de géographie botanique présentent des difficultés très-sérieuses et avec le peu de documents que nous possédons sur la flore des bassins des affluents de la Meuse, je ne puis encore offrir un ensemble de faits qui viennent confirmer ces suppositions.

J'engage vivement les botanistes qui habitent la région méridionale de la Belgique à explorer les bassins des diverses rivières qui se jettent dans la Meuse. Qu'ils tiennent scrupuleusement note des espèces végétales qui peuplent ces bassins; qu'ils observent le fond de la végétation; qu'ils comparent la flore du bassin, champ de leur étude, avec celle des bassins voisins et qu'ils examinent spécialement les terrains qui avoisinent les confluents.

C'est en ces derniers lieux surtout qu'ils verront les acquisitions florales qu'aura pu faire le bassin principal; car c'est là que se seront donné rendez-vous toutes les espèces qui auront pu descendre le long de l'affluent. On ferait donc chose utile en publiant des Florules très-détaillées des environs de Monthermé, Dinant, Namur et Liége. Il est possible qu'après avoir dressé ces statistiques végétales on parvienne à tirer des conclusions satisfaisantes sur la répartition des végétaux, à établir certaines règles et certaines lois sur la dispersion de nos plantes. Il sera également utile d'étudier notre flore dans ses rapports avec la géologie, d'examiner la nature minéralogique des terrains si divers qui forment notre vallée. Que l'on se persuade bien que l'on ne pourra obtenir de résultats féconds que si les lumières et la science du géologue ne viennent en aide aux observations du botaniste.

II. — HERBORISATION AUX ENVIRONS DE GIVET, CHOOZ, HAN, AUBRIVES, VIREUX, MONTIGNY, FEPIN, HAYBES ET FUMAY.

Le premier jour de mon herborisation, 9 juin 1867, fut consacré à l'exploration des rochers de Charlemont et des montagnes de Chooz que j'avais déjà vus l'an dernier, mais un mois plus tôt. Je retrouvai dans ces lieux la plupart des espèces que j'ai signalées dans une précédente notice, de sorte que je ne mentionnerai ici que les plantes non observées dans mes herborisations antérieures.

En compagnie d'un botaniste anglais, M. Howes, je gravis la montagne qui mène au fort, puis traversant Charlemont je m'aventurai bientôt dans les grands et

larges fossés des contre-gardes qui forment un vaste labyrinthe au sommet du plateau. Ces fossés, la plupart taillés dans le roc vif, sont entourés de hautes murailles et l'on y descend aisément par de larges et faciles escaliers. La roche est recouverte d'une mince couche de terre sur laquelle se développe une végétation variée et fleurie. A peine étais-je descendu dans le fossé voisin de la première porte de la forteresse que je vis s'élever majestueusement, au milieu d'une herbe rare et dure, quelques pieds du superbe *Loroglossum hircinum* Rich., dont les longs épis des fleurs aux labelles tortillés répandent une odeur pénétrante qui ne m'a pas rappelé du tout celle de l'animal dont la plante porte le nom. Je croyais cette belle Orchidée bien rare à Charlemont, car je n'en avais observé, l'année dernière, que quelques pieds, mais quelle fut ma joie de la voir répandue et abondante sur toutes les pelouses des fossés. L'apparition du *Loroglossum* est le signal de la floraison de l'*Ophrys apifera* Huds., dont je récoltai quelques spécimens. En compagnie de ces plantes curieuses, croissaient de nombreux pieds de *Gymnadenia viridis* Rich., que l'on rencontre le plus souvent dans les prairies de la vallée. Partout le *Gymnadenia conopsea* R. Br. élevait ses longs épis de belles fleurs rosées. Assez souvent, j'ai rencontré mélangée aux parents, cette hybride d'*Helianthemum* que l'on a désignée sous le nom d'*Helianthemum vulgari-pulverulentum*. Elle a les feuilles poussiéreuses et les fleurs d'un jaune de soufre; mais celles-ci deviennent d'un jaune assez foncé après la dessiccation. J'ai déjà observé cette hybride sur les rochers d'Yvoir (Champal) et M. Crépin l'a vue entre Freyr et Moniat. Quelquefois aussi on observe la variété remarquable d'*Helianthemum*

pulverulentum que De Candolle appelle *H. apenninum*. Ses feuilles sont planes, assez larges, à face supérieure plus ou moins verte; les inférieures sont oblongues et non ovales; le calice est hérissé de longs poils sur les angles. Partout le *Fragaria collina* Ehrh. étale ses longs stolons et mûrit déjà son petit fruit. Dans les endroits plus herbeux, le *Trifolium montanum* L. élève ses capitules de fleurs blanchâtres. Les graminées dominantes sont les *Bromus asper* Murr. et *Festuca duriuscula* L. Les pelouses rocailleuses vers la porte de Foisches sont couvertes de nombreux pieds de *Salvia pratensis* L., qui s'annonce de loin par ses grandes fleurs d'un bleu éclatant. Toute la côte occidentale de la montagne est semée de *Phalangium Liliago* Schreb., *Euphorbia Cyparissias* L., *Buxus sempervirens* L. Dans les endroits où la terre devient plus argileuse, on remarque le petit et gracieux *Festuca rigida* Kunth et le *Medicago minima* Lmk.

De Givet à Chooz, il y a 5 kilomètres que l'on peut parcourir en suivant les sentiers d'une douce colline couverte de belles moissons, ou bien en longeant le cours de la Meuse. Je pris la première direction, parce qu'il y a plus de chances d'y rencontrer de bonnes plantes qu'en suivant la Meuse dont les bords ne peuvent être explorés fructueusement qu'aux mois de juillet et d'août. Les champs et les moissons de la côte nous présentent : *Carum Bulbocastanum* Koch, *Orlaya grandiflora* Hoffm., *Caucalis daucoides* L., *Gypsophila Vaccaria* Sibth. et Sm., *Anagallis coerulea* Schreb., *Valerianella Auricula* DC. et *V. dentata* Poll., *Vicia gracilis* Lois., *V. tetrasperma* Schreb. et *V. hirsuta* Koch, *Chrysanthemum segetum* L.

On arrive au sommet des montagnes de Chooz par un étroit sentier qui suit la crête d'un grand rocher. Partout

s'épanouissent les jolies corolles des *Dianthus Carthusianorum* L., *Geranium sanguineum* L., *Phalangium Liliago* Schrb., qui sont, sans contredit, les plus belles plantes saxicoles de nos contrées. Ici encore l'on retrouve l'hybride d'*Helianthemum* dont il a été question précédemment. Tout le long du sentier, j'ai vu, dans les fissures des rochers, de nombreux groupes de *Sempervivum tectorum* L. (1) donnant des rosettes de feuilles d'une végétation luxuriante. J'ai été très-heureux de trouver cette plante, qui est abondante et présente des airs d'indigénat à défier toute critique. Non-seulement, on l'observe sur la crête des rochers, mais encore elle se montre dans les nombreuses ravines de la montagne et va se nicher dans les précipices, sur la roche abrupte où la main de l'homme n'a pu la placer. Jusqu'à présent, je n'avais observé la Joubarbe des toits que sur les rochers de Dinant et de Leffe. On pourrait discuter l'indigénat de cette plante en ces lieux-ci, car on la voit seulement sur les rochers dominant les jardins placés en amphithéâtre sur les hauteurs; on serait tenté de croire qu'il y a eu naturalisation, comme pour le *Foeniculum capillaceum* Gil. des pelouses du fort dinantais. Mais à Chooz, la rusticité de la plante, son abondance, les stations qu'elle occupe, tout témoigne,

---

(1) Les caractères de la plante de Chooz concordent à peu près avec la description que M. Boreau (*Fl. du Centre,* éd 3, p. 259) donne du *S. Lamottei,* mais comme je n'ai pas étudié d'une manière approfondie les espèces affines du groupe *S. tectorum* L. et Auct., je ne puis dire à quelle espèce il faut rapporter l'objet de ma découverte. Ses fleurs sont grandes, subsessiles, à pétales étroits, atténués et acuminés au sommet, d'un rose pâle; la panicule est abondamment couverte de longs poils blancs, mous et glanduleux; les feuilles sont vertes et se colorent de rougeâtre à la pointe.

sinon en faveur de son indigénat, du moins pour une naturalisation très-ancienne. Parmi nos floristes, les uns considèrent cette belle Crassulacée comme appartenant à notre pays; les autres ne sont pas éloignés de cette idée, mais certains doutes la leur font repousser provisoirement de leurs ouvrages. Pour moi, malgré le désir que j'ai de la faire entrer dans le domaine de notre flore j'attendrai avant de me décider que de nouvelles investigations la fassent découvrir sauvage sur d'autres points de nos rochers et de nos montagnes.

Le plateau qui domine les hauteurs de Chooz est couvert d'une pelouse sèche et rase. En certains endroits, la terre a pu être cultivée, mais les champs ont été envahis par une foule de mauvaises plantes qui ont affamé le seigle, le sainfoin et la luzerne que l'on a essayé de semer en ces lieux. J'ai vu une culture de plusieurs ares entièrement étouffée par de beaux pieds de *Stachys germanica* L.; d'autres étaient remplies de *Caucalis daucoides* L., *Torilis infesta* Hoffm., *Onopordon Acanthium* L., *Teucrium Botrys* L., *Filago germanica* L., *F. minima* Fries et *Alyssum calycinum* L. Dans les lieux incultes, croît le Genêt à balais accompagné de son parasite l'*Orobanche Rapum* Thuill. On y voit également les *Genista sagittalis* L., *G. tinctoria* L. et l'*Aera praecox* L., graminée silicicole que je n'ai pas encore rencontrée dans d'autres lieux de la vallée de la Meuse : il est vrai qu'on y trouve rarement l'élément minéral qu'elle affectionne. A la même place, j'ai trouvé une variété remarquable du *Trifolium arvense* L., à capitules globuleux, beaucoup plus petits que dans le type, à corolle très-petite et de moitié plus courte que les dents du calice.

Pour descendre à Petit-Chooz, on doit prendre un

sentier qui côtoie la montagne. En route, on peut observer : *Silene nutans* L., *Asperula cynanchica* L., *Allium sphaerocephalum* L., *Ranunculus nemorosus* DC., *Sempervivum tectorum* L., *Campanula persicifolia* L., *Teucrium Chamaedrys* L. et la variété à fleurs presque rouges de l'*Anthyllis Vulneraria* L.

Dans les chemins du hameau, croissent *Marrubium vulgare* L. et *Leonurus Cardiaca* L. Dans les prairies aux bords de la Meuse, on voit *Peucedanum carvifolium* Vill., *Scabiosa pratensis* Jord., *Silene venosa* Gil. et sur les berges des fossés, *Aera caryophyllea* L. Au bord du fleuve, dans les rocailles et sur le gravier, végètent de nombreux pieds d'*Euphorbia platyphyllos* L., *Senebiera Coronopus* Poir., *Hyoscyamus niger* L.

Un passage d'eau mène au village de Grand-Chooz, dans les haies duquel on observe : *Lamium mutabile* Dmrt., *Fumaria densiflora* DC. et *F. media* Lois.

Les moissons dans la direction de Han sont remplies de *Lathyrus Aphaca* L. et çà et là on rencontre quelques pieds de *Specularia hybrida* Alph. DC. et de *Delphinium Consolida* L.

Du haut d'une petite colline schisteuse qui domine la Meuse, on aperçoit, sur les bords de ce fleuve, une grande prairie qu'il faut visiter. On est bientôt descendu et aussitôt on voit tout un magnifique parc d'Orchidées. Le *Gymnadenia conopsea* R. Br. y est abondant ; le *Gymnadenia viridis* Rich. se cache dans l'herbe et ne semble rare que parce qu'il dérobe ses fleurs d'un vert jaunâtre dans la verdure des plantes voisines ; l'*Orchis ustulata* L. y est répandu et laisse encore apercevoir les fleurs supérieures de son épi ; depuis longtemps déjà l'*Orchis militaris* L. est défleuri, mais il décèle sa pré-

sence par ses grosses capsules et ses larges feuilles luisantes. Dans ce même pré, j'ai remarqué un curieux exemplaire d'*Orchis ustulata*, à fleurs doubles d'un pourpre noirâtre. Je crois que l'on n'a pas encore observé une semblable duplication dans la famille des Orchidées; aussi me suis-je empressé, lors de mon retour à Namur, d'offrir l'unique échantillon trouvé au savant abbé Bellynck qui a bien voulu se charger de le décrire dans notre Bulletin.

Le fond de la végétation des prairies de Han est semblable à celui des prairies de Heer, Agimont, Ermeton et Hastière. On y voit en grande abondance : *Scabiosa pratensis* Jord., *Knautia arvensis* Coult., *Anthyllis Vulneraria* L., *Poterium dictyocarpum* Spach, *Polygala oxyptera* Gren., *Bromus erectus* Huds. En outre, on y remarque de distance en distance de grosses touffes de *Selinum Chabraei* Jacq.

Bientôt la Meuse passe au pied des rochers qui se sont considérablement élevés. Il faut nécessairement gravir la montagne si l'on veut atteindre le passage d'eau qu'on aperçoit dans le lointain. Cette ascension n'est pas facile à opérer, surtout par un soleil de juin, à trois heures de l'après-midi. Les ronces, les épines, les blocs de grès, me barrèrent plus d'une fois le passage. Enfin, m'y voilà, non sans quelques écorchures et du désordre dans la toilette. Ces petits accidents, dont un botaniste n'a aucun souci, ne m'empêchèrent point d'admirer, dans ma pénible montée, de beaux pieds de Fougères, telles que *Scolopendrium officinale* Sm., *Asplenium septentrionale* Hoffm., *A. Adianthum-nigrum* L. et *Aspidium aculeatum* Sw.

J'étais en haut et j'avais le village de Han à mes pieds sur l'autre bord du fleuve. Il s'agissait de descendre la

montagne pour trouver le passage d'eau, mais la pente était rapide et je voyais à peine les traces d'un sentier marquées par de rares escaliers coupés dans le schiste. Ma vue avait beau chercher dans le fond la base du rocher; je ne voyais pas de fin à ce chemin que la bête fauve seule pouvait suivre. Je m'assis un instant pour délibérer : d'ailleurs j'étais essoufflé de ma malencontreuse ascension. La crainte de retrouver à mes pieds un nouveau danger m'avait décidé à contourner un grand mamelon que j'avais à ma droite pour aller, à un quart de lieue de là, retrouver le passage d'eau tant souhaité, lorsque tout à coup je vis près de moi un paysan qui sortait du chemin périlleux : une petite roche l'avait dérobé jusque-là à mes regards. Je lui demandai d'un ton incrédule si la trace battue que je voyais était bien un sentier conduisant au fond de la vallée et s'il y avait possibilité de le suivre. « Oui, me répondit-il, et vous pouvez bien y descendre, puisque j'y suis monté. » J'écoutai le montagnard. Tout alla bien jusqu'à mi-côte; je pouvais sans trop de difficultés poser le pied dans la trace laissée sur la roche par les souliers ferrés des gens du pays, mais il arriva un moment où le sentier se perdit et je ne vis plus devant moi qu'une pierre schisteuse nue, d'une longueur de vingt mètres au moins et d'une inclinaison de près de 60°. Le schiste se délitait par minces feuillets qui se brisaient sous mes pas; un instant, je me sentis partir avec tous ces détritus de la roche pour tomber ou plutôt rouler à vingt mètres plus bas, au bord du fleuve. Le passeur d'eau, qui se disposait à mettre quelques voyageurs sur l'autre rive, me hélait de toute la force de ses poumons, mais je restai sourd à son appel et, réfléchissant qu'il vaut mieux être un peu

poltron que de risquer de se rompre le cou, je repris mon sentier que je trouvai alors très-large et très-commode.

Revenu au sommet de la montagne, je côtoyai le mamelon voisin et un sentier facile me mena à la base des rochers. Ma peur et mon détour portèrent d'heureux fruits, car le long de la route, je trouvai plusieurs bonnes plantes. Le *Cerastium erectum* Coss. et Germ. couvrait de larges espaces sur la pelouse; l'*Eryngium campestre* L. élevait déjà ses ombelles épineuses; le *Teucrium Chamaedrys* L. et le *Dianthus Carthusianorum* L. se montraient dans les ravins; l'*Helleborus foetidus* L. et le *Marrubium vulgare* L. bordaient le sentier.

J'arrivai au passage d'eau en même temps qu'une vieille femme qui venait de descendre le dangereux chemin. Je lui demandai si elle venait de la montagne par ce chemin impossible. Elle me répondit : « Oui, mais cela devient un peu difficile pour mes soixante-dix ans. » J'écarquillai les yeux pour mieux voir cette vieille qui venait de me donner une si belle leçon de courage; je ne lui avouai rien de ma déconvenue, mais je fus encore bien plus étonné lorsqu'elle m'apprit que le facteur de la poste gravissait ce sentier et le descendait deux fois par jour, afin de s'épargner la perte de temps que j'avais dû subir en contournant la côte escarpée que j'avais suivie. Je descendis de la barquette, persuadé que les habitants des montagnes ont des poumons de fer et des jarrets d'acier.

Sur les bords de la Meuse, je vis une belle colonie d'*Acorus Calamus* L.; à côté s'élevaient les *Iris Pseudo-Acorus* L., *Sparganium ramosum* Huds., *Alisma Plantago* L., *Scirpus maritimus* L. et *Phragmites vulgaris* Lmk. Sur le sable, on pouvait voir : *Carex hirta* L., *Juncus*

bulbosus L. et *Nasturtium sylvestre* R. Br. var. *rivulare* Rchb.

Au pied des murs et dans les chemins de Han, je vis *Blitum Bonus-Henricus* Rchb., *Chenopodium murale* L. et *Nepeta Cataria* L. Tout le long d'un bois rocailleux au sortir du village, croissent : *Cardamine impatiens* L., *Epilobium lanceolatum* Seb. et Maur. et *Sedum aureum* Wirtg. Entre Han et Aubrives, une grande prairie offre comme plante dominante l'*Onobrychis vicaefolia* Scop. La couleur rosée de ses fleurs donne une teinte douce et tendre à toute la végétation du voisinage. A chaque pas, on rencontre : *Gymnadenia conopsea* R. Br., *Peucedanum carvifolium* Vill. et *Polygala oxyptera* Gren.

Sur le territoire d'Aubrives, s'élève une montagne formée de poudingue de Burnot, qui se reconnaît aussitôt par une couleur rougeâtre due à l'oligiste qu'il renferme. Cette montagne rocailleuse, en partie boisée, offre une flore assez variée. On y observe : *Dianthus Carthusianorum* L., *Silene nutans* L., *Arabis arenosa* L., *Helleborus foetidus* L., *Mercurialis perennis* L., *Viburnum Lantana* L., *Hieracium Auricula* L. et *Euphorbia stricta* L. Au même lieu, existe en abondance le *Digitalis purpurea* L., cette compagne fidèle des terrains siliceux et dont les superbes guirlandes de fleurs pourprées en font une plante digne de rivaliser avec les Gloxinia et les Gesneria exotiques. Je constatai aussi sur ces rochers à ma grande surprise la présence du *Geranium lucidum* L., que je n'avais observé jusqu'à ce jour, vers Dinant et Namur, que sur les calcaires purs : l'espèce y était abondante.

Au bord de la Meuse, vis-à-vis d'Aubrives, je vis très-répandu l'*Acorus Calamus* L., que j'ai déjà signalé dans

maints endroits le long de notre fleuve. Sur la rive gauche et dans un espace d'une demi-lieue à peu près, j'en ai compté douze stations très-bien fournies. Je crois aussi l'avoir aperçu sur la rive opposée. Voilà une plante qui, si elle n'est pas de nos climats, y est placée dans des conditions d'existence aussi favorables que celles qu'elle a dans sa mère-patrie et répandue avec une abondance telle qu'on ne pourrait pas lui en donner une plus grande dans son lieu d'origine.

De grands bois couvrent ensuite la montagne jusqu'à Vireux. Peu de plantes rares viennent s'abriter sous ces épais ombrages. Je n'y ai trouvé que le *Fragaria elatior* Ehrh., qui fleurit rarement dans nos forêts et y fructifie encore moins souvent. Je m'appliquerai à donner ici la liste des essences que l'on rencontre généralement dans cette partie des Ardennes que j'ai visitée. On y trouve communément : *Quercus pedunculata* Ehrh. , *Q. sessiliflora* Sm., *Carpinus Betulus* L., *Corylus Avellana* L., *Acer campestre* L., *Ulmus montana* Sm., *Crataegus monogyna* Jacq., *C. Oxyacantha* L., *Pyrus communis* L. et *Malus acerba* Mér. Les espèces que j'ai vues les plus répandues sont : *Ligustrum vulgare* L., *Rhamnus Frangula* L., *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L., *Ribes Uva-crispa* L. et surtout l'*Ilex aquifolium* L. On trouve çà et là quelques pieds des *Tilia ulmifolia* Scop., *T. platyphylla* Scop., *Acer Pseudo-Platanus* L., *Clematis Vitalba* L. et *Juniperus communis* L.

Sous ces végétaux ligneux, on trouve quelques débris de plantes vernales, telles que *Corydalis solida* Sm., *Luzula pilosa* Willd., *Orobus tuberosus* L., *Potentilla fragariastrum* Ehrh. et *Vinca minor* L. Dans les lieux frais et humides, plusieurs Caricées se montrent; ce sont :

Carex muricata L., *C. divulsa* Good., *C. remota* L., *C. glauca* Scop. et *C. sylvatica* Huds. Aux bords des bois, on rencontre quelques individus de *Brachypodium pinnatum* P. Beauv. et de *Malva moschata* L.

Sur les murs du château de Vireux-Wallerand, était naturalisé le gracieux *Corydalis lutea* DC.; et dans les chemins de Vireux de Cy, on trouvait *Marrubium vulgare* L.

Il était 8 heures du soir lorsque j'arrivai à la station de Vireux. M. Howes m'avait quitté dans le courant de l'après-midi pour retourner à Bruxelles. Je m'étais décidé à aller coucher le même jour à Fumay; pour y arriver, je pris un train qui me mit à destination à la nuit tombante.

Le jour suivant, je devais explorer la rive droite de la Meuse de Fumay à Vireux et la rive gauche du même fleuve de cette dernière localité à Givet. Je fus sur pied de très-bonne heure. Je ne m'arrêtai pas longtemps à Fumay, où le terrain y est bouleversé et la végétation d'une pauvreté désespérante. Partout on ne voit que d'énormes tas de débris d'ardoisières; point ou peu de plantes croissent sur ces collines artificielles et c'est à peine si sur les plus anciennes on trouve quelques pieds de *Senecio sylvaticus* L. et *Rumex scutatus* L. A la vue de lieux aussi dénudés, mais cependant dignes de l'attention du géologue et de l'admiration du touriste, je préférai visiter les prairies d'alluvion qui sont embrassées par le grand cercle que la Meuse décrit autour de Fumay. Pour y arriver, on doit passer vis-à-vis de l'église, sur les murs de laquelle j'observai *Bromus tectorum* L. et *Hieracium murorum* L. Je traversai ensuite la grande place, vaste pelouse plantée de tilleuls séculaires. Un

petit bois que je longeai ensuite me présenta de nombreux pieds de *Jasione montana* L. et une variété assez remarquable de *Melampyrum pratense* L., à fleurs d'un jaune très-foncé.

Les plantes dominantes des prairies de Fumay sont : *Silene venosa* Gil., *Peucedanum carvifolium* Vill. et *Gymnadenia conopsea* R. Br. Aux bords de la Meuse, dans les rocailles et les lieux graveleux, j'observai : *Euphorbia Esula* L., *E. Cyparissias* L., *Saponaria officinalis* L., *Echium vulgare* L. et *Reseda lutea* L., toutes plantes qu'on rencontre communément le long du fleuve dans la région calcareuse de notre pays. Près du pont en fer jeté sur la Meuse, on voit un petit rocher couvert de nombreux pieds de *Jasione montana* L., *Dianthus Armeria* L., *Sedum reflexum* L. et *Scleranthus perennis* L.

La puissance des montagnes de Fumay est plus forte que celle des rochers de Charlemont et des collines calcaires de Dinant, mais leur flore n'est nullement intéressante. D'ailleurs des difficultés insurmontables s'opposent à leur exploration : de la base au sommet, ce n'est qu'une végétation épaisse, rabougrie, composée essentiellement de houx, de ronces et de rosiers mêlés à quelques essences plus communes encore. Nulle trace de sentier n'existe sur ces hauteurs et l'on ne peut pénétrer que là où la cognée du bûcheron a passé. Le botaniste-explorateur, amateur de la variété, examine rapidement ces lieux d'un aspect si monotone : il laisse aux patientes recherches du collectionneur de ronces le soin d'y rechercher les espèces litigieuses de ce genre intéressant.

En une demi-heure on est à Haybes, gros village entouré d'exploitations ardoisières. Là, comme à Fumay,

toutes les constructions rappellent les productions minérales du pays : les toits, les murs, les dalles des maisons sont en ardoise; il n'est pas même jusqu'aux clôtures des jardins qui ne soient formées de grandes plaques de cette pierre. Comme plantes remarquables, je n'y ai observé que l'*Epilobium lanceolatum* Seb. et Maur., et le *Myosotis sylvatica* Hoffm. que l'on voit répandu et abondant seulement dans les terrains calcaires de notre vallée.

De grands rochers de grès s'élèvent sur les bords de la Meuse entre Haybes et Fepin. Ils sont entièrement couverts de *Chrysanthemum Leucanthemum* L., *Galium Mollugo* L., *Digitalis purpurea* L. et *Sedum reflexum* L. Les couleurs blanche, rouge et jaune de ces fleurs forment un beau contraste avec la sombre verdure des buissons qui remplissent les creux et les ravins de la montagne.

Vis-à-vis de Fepin, je fus heureux de rencontrer l'*Euphorbia stricta* L., cette plante rare qui caractérise si bien la vallée de la Meuse en Belgique. En sa compagnie, se trouvaient quelques pieds de *Stachys alpina* L. Sur les rochers, on voyait : *Jasione montana* L., *Silene nutans* L. et surtout *Arabis hirsuta* Scop., espèce qui se faisait remarquer par son abondance et le beau développement de sa tige et de ses rosettes de feuilles radicales. Le *Rosa tomentosa* Sm. croissait à côté de l'*Evonymus europaeus* L. et du *Salix aurita* L. Dans les endroits humides et ombragés des bois, se cachent de nombreuses colonies d'*Allium ursinum* L. et *Polygonum Bistorta* L. Par places, on rencontre quelques pieds de *Ranunculus polyanthemus* L.

Aux bords de la Meuse, j'ai encore observé sept nouvelles stations d'*Acorus Calamus* L. Il était associé aux *Sparganium erectum* L., *Butomus umbellatus* L. et *Nasturtium amphibium* R. Br.

Entre Fepin et Montigny, je vis sur les pelouses et dans les endroits pierreux : *Hyoscyamus niger* L., *Herniaria glabra* L. et *Nasturtium rivulare* Rchb. Dans la Meuse, flottent : *Nuphar luteum* Sibth. et Sm., *Potamogeton perfoliatus* L., *P. pectinatus* L. et *Ranunculus fluitans* Lmk. Dans les haies, se montrent *Lamium mutabile* Dmrt. et *Fumaria media* Lois. Au bord des bois, on voit assez répandu le *Cardamine impatiens* L., et dans l'intérieur on constate de nouveau la présence de l'*Allium ursinum* L. Dans les fentes des rochers placés en face de Montigny, végètent en grosses touffes : *Asplenium septentrionale* Hoffm., *A. Trichomanes* L., *A. Ruta-muraria* L. et *A. Adianthum-nigrum* L. Le premier est surtout très-abondant. Sur ces rochers, s'attachent de gigantesques pieds de Lierre. Au bord de la Meuse, je découvris encore une nouvelle station d'*Acorus Calamus* L.

Se présenta alors devant moi un bois montueux nouvellement essarté. J'y observai plusieurs bonnes plantes, telles que : *Rhinanthus Alectorolophus* Poll., *Trifolium aureum* Poll., *Agrostis canina* L., *Aera caryophyllea* L., *Nardus stricta* L., *Viola tricolor* L. et *Jasione montana* L., toutes espèces aimant les terrains siliceux. Dans les buissons, s'élevaient de vigoureux pieds d'*Aquilegia vulgaris* L. et de *Digitalis purpurea* L.

Tout le long de la Meuse, sur un espace de près d'une demi-lieue, s'étend une magnifique allée plantée de *Populus italica* Mönch. J'y cherchai l'ombre de ces arbres et la fraîcheur des eaux du fleuve, car la température était peu supportable dans les lieux exposés au soleil. Bien m'en prit de suivre cette promenade, car je rencontrai de grandes prairies marécageuses qui renfermaient bon nombre de plantes palustres, qu'on observe si rare-

ment dans la vallée de la Meuse. J'y revis la flore de notre riche Campine et j'oubliai un instant nos rochers et nos montagnes, pour me rappeler les marais et les tourbières de nos provinces du nord, qui autrefois procurèrent à mes recherches de si intéressantes découvertes. Dans un large fossé, croissaient en abondance : *Hottonia palustris* L., *Utricularia vulgaris* L., *Potamogeton pusillus* L., *P. crispus* L., *P. natans* L., *Lemna gibba* L., *L. polyrrhiza* L. et *Nitella Brongniartiana* Coss. et Germ. Sur les bords du fossé, on voyait : *Typha latifolia* L., *Sparganium erectum* L., *Iris Pseudo-Acorus* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Carex remota* L., *C. canescens* L., *C. gracilis* Curt., *C. pallescens* L., *C., riparia* L. et *C. flava* L. avec sa variété *patula*. Dans la prairie marécageuse, le *Comarum palustre* L. montrait ses charmantes fleurs de pourpre ; le *Pedicularis palustris* L. élevait ses longs épis de jolies fleurs rosées, tandis que le *Pedicularis sylvatica* L., plus humble, se cachait dans l'herbe ; le *Menyanthes trifoliata* L., déjà défleuri, occupait de larges espaces et l'*Eriophorum polystachium* L. se couvrait de longues houppes soyeuses. Dans les endroits moins humides, je trouvai quelques pieds d'*Epilobium tetragonum* L. et *E. palustre* L. Je quittai avec regret cette belle station de plantes hygrophiles pour retomber ensuite, à l'entrée de Vireux, sur la végétation monotone des rochers de schiste. J'y retrouvai encore : *Asplenium septentrionale* Hoffm. et *A. Adianthum-nigrum* L., répandus partout. Ils étaient en compagnie des *Dianthus Carthusianorum* L. et *Silene nutans* L.

A partir de cet endroit, je quittai la rive droite du fleuve pour suivre l'autre rive, ayant exploré la première, de Givet à Vireux, le jour précédent. De ce côté, les rochers

disparaissent et sont remplacés par des collines incultes ou couvertes de maigres moissons. Jusque Hierches, les terrains sont presque au niveau de la Meuse et les champs sont fertiles. Sur les bords de la route, je rencontrai trois beaux pommiers sauvages (*Malus acerba* Mérat), d'une taille remarquable et présentant un large dôme de verdure tout comme les pommiers de nos vergers. Je n'ai encore observé de grands pieds de cet arbre que dans le midi de la province de Namur. C'est ainsi qu'à Couvin, au lieu dit St-Roch, et à Hastière, sur les bords de la Meuse, j'en ai trouvé des pieds tels qu'ils annoncent plusieurs siècles d'existence.

De la route, on aperçoit, sur sa gauche, les ruines du château d'Hierches, appartenant au duc d'Arenberg et brûlé, en 1789, par les bandes révolutionnaires. Ce donjon, bâti sur un monticule et flanqué de trois grosses tours, domine le village. Ses restes, que le lierre et les broussailles ont à peine envahis, ne sont pas encore parvenus à présenter ce cachet de vétusté que nous voyons aux ruines des forteresses des bords de la Meuse, à Poilvache, Montaigle et Bouvignes. Quoique grandioses, ces débris ne disent rien à l'âme et sont peu propres à satisfaire la curiosité du touriste ; quant au botaniste, il se contente de les voir de loin.

Au bord de la route, vis-à-vis du village d'Hierches, on rencontre quelques Peupliers d'Italie et des Saules blancs d'une dimension colossale. Bientôt on ne traverse plus que des champs et des moissons. Les cultures étant mauvaises, on y rencontre en abondance une grande quantité de plantes messicoles, dont voici les principales : *Melampyrum arvense* L., *Caucalis daucoides* L., *Orlaya grandiflora* Hoffm., *Carum Bulbocastanum* Koch, *Anagallis coerulea*

Schreb., *Papaver dubium* L. et *P. Argemone* L., *Galeopsis villosa* Huds. et *Lolium temulentum* L.

Sur les berges des fossés, croissaient : *Dipsacus sylvestris* Mill., *Onopordon Acanthium* L., *Euphorbia Cyparissias* L., *Echium vulgare* L., *Cynoglossum officinale* L. et *Helleborus foetidus* L. Dans les endroits argileux, j'ai trouvé quelques pieds d'*Astragalus glycyphyllus* L., et sur le terrain sablonneux des accotements, *Spergularia campestris* Aschs.

Près de Han, les terrains calcareux ont reparu et avec eux l'on revoit une flore nouvelle, riche, variée, dépouillée de cette triste monotonie que l'on remarque dans la végétation des schistes ardoisiers et des terrains rhénans des environs de Fumay et de Vireux. Sur les berges des fossés, s'épanouissaient dans toute leur splendeur les fleurs bleues du *Salvia pratensis* L.; l'*Eryngium campestre* L. montrait déjà ses ombelles spinescentes et le *Rosa rubiginosa* L. embaumait l'air de sa délicieuse odeur. Sur une pelouse rocailleuse, on voyait : *Polygala comosa* Schk., *Alyssum calycinum* L., *Brunella alba* Pall., *Ophrys apifera* Huds. et *Rhamnus catharticus* L.

En vue de Givet et sous la forteresse de Charlemont, j'ai trouvé sur les rochers qui bordent la route : *Bromus tectorum* L., *Linaria striata* DC., *Artemisia Absinthium* L., mêlé à l'*A. camphorata* Vill., *Foeniculum officinale* All., *Marrubium vulgare* L., *Carduus nutans* L. et *Carduus nutans* × *acanthoides*.